



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 15.01.2026 № 18-р

Об организации и проведении
регионального этапа Всероссийского профориентационного технологического
конкурса с международным участием «Инженерные кадры России» среди
дошкольных образовательных организаций Самарской области в категории
«ИКаРёнок» (сезон 2026 год)

В целях развития детского технического творчества, повышения
престижа инженерно-технических профессий среди воспитанников
дошкольных образовательных организаций и в соответствии с регламентом
Всероссийского технологического конкурса «Инженерные кадры России»:

1. Провести региональный этап Всероссийского
профориентационного технологического конкурса «Инженерные кадры
России» среди дошкольных образовательных организаций Самарской области в
категории «ИКаРёнок» (сезон 2026 год) (далее – Конкурс) в период с 26.01.2026
по 25.02.2026.

2. Утвердить прилагаемые:

Состав организационного комитета Конкурса (далее – Оргкомитет)
(Приложение 1);

Состав судейской команды Конкурса (Приложение 2);

Квота численности участников Конкурса (Приложение 3);

Положение о Конкурсе (Приложение 4).

3. Установить сроки проведения Конкурса:

электронная регистрация участников на официальном сайте
Всероссийского Конкурса – до 21.01.2026;

окружной этап Конкурса – до 23.01.2026;

электронная регистрация участников регионального этапа Конкурса –
с 26.01.2026 по 27.01.2026;

заочный тур – с 02.02.2026 по 06.02.2026;

очный отборочный тур – 18.02.2026,

очный финальный тур и церемония подведения итогов Конкурса – 25.02.2026;

место проведения очного отборочного тура: корпус 2 МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 1» г.о. Самара, находящийся по адресу: г. Самара, мкр. Крутые Ключи, ул. Евгения Золотухина, д.33;

место проведения очного финального тура и церемонии подведения итогов Конкурса: ГАУ ДПО СО ИРО (г. Самара, Московское шоссе 125 А).

4. Государственному автономному учреждению дополнительного профессионального образования Самарской области «Институт развития образования» (Минаеву):

обеспечить проведение и информационно-методическое сопровождение Конкурса в соответствии с утвержденным Положением;

в срок до 27.02.2026 предоставить в министерство образования Самарской области отчет о проведении Конкурса.

5. Территориальным управлениям министерства образования и науки Самарской области (Баландиной, Безбожной, Гороховицкой, Исаевой, Лебедевой, Каврыну, Кочукиной, Куликовой, Русанову, Сазоновой, Светкину, Сизовой, Токаревой), департаментам образования администраций городских округов Самара и Тольятти (Коковиной, Матвеевой):

обеспечить проведение окружных этапов Конкурса до 23.01.2026;

обеспечить участие победителей и призеров окружных этапов Конкурса в региональном этапе Конкурса в соответствии с Квотой (Приложение 3).

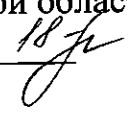
6. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на управление общего образования министерства образования Самарской области (Пряхину).

Заместитель
министра образования
Самарской области



Т.Е. Лапшова

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к распоряжению министерства
образования Самарской области
от 15.01.2026 № 18 

Состав

организационного комитета регионального этапа Всероссийского
профориентационного технологического конкурса с международным участием
«Инженерные кадры России» среди дошкольных образовательных организаций
Самарской области в категории «ИКаРёнок» (сезон 2026 год)

Лапшова Татьяна Евгеньевна	врио заместителя министра образования Самарской области, председатель
Фиш Ирина Анатольевна	– Главный специалист Управления общего образования министерства образования Самарской области
Минаев Игорь Николаевич	– и.о. ректора ГАУ ДПО СО ИРО
Соловей Елена Юрьевна	– директор АНО ДПО Институт образовательных технологий, руководитель ресурсного центра ИКаР/ИКаРенок, секретарь (по согласованию)
Летушева Екатерина Евгеньевна	– директор ООО «Инженерная сила» (по согласованию)
Карпова Юлия Викторовна	– заведующий кафедрой дошкольного образования ГАУ ДПО СО ИРО
Комарская Мария Александровна	– методист АНО ДПО «Институт образовательных технологий»
Голудина Анна Михайловна	– методист кафедры дошкольного образования ГАУ ДПО СО ИРО
Медведева Елена Владимировна	– методист кафедры дошкольного образования ГАУ ДПО СО ИРО
Тимирбулатова Эльмира Искандеровна	– доцент кафедры дошкольного образования ГАУ ДПО СО ИРО
Тимофеева Тамара Владимировна	– старший воспитатель СПДС «Вишенка» ГБОУ лицей № 16 г.о. Жигулевск

Львова
Ольга Сергеевна

— заведующий МБДОУ «Детский сад № 1» г.о.
Самара

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к распоряжению
министерства образования
Самарской области
от 15.01.2022 № 18 

Состав судейской команды
регионального этапа Всероссийского технологического конкурса
«Инженерные кадры России» среди дошкольных образовательных
организаций Самарской области в категории «ИКаРёнок» (сезон 2026 год)

1	Афанасьева Лидия Борисовна	—	ГБУ ДПО ЦПК «Нефтегорский РЦ»	методист
2	Вальтер Наталья Сергеевна	—	МАОУ детский сад №210 «Ладушки»	воспитатель
3	Ганиатдулина Румия Фатыховна	—	СП ДС «Ягодка» ГБОУ СОШ №10 г.о. Жигулевск	воспитатель
4	Козлова Елена Николаевна	—	ГБОУ СОШ «ОЦ» «Южный город» Детский сад «Чудо – Град»	методист
5	Комарская Мария Александровна	—	АНО ДПО «Институт образовательных технологий»	методист
6	Никитина Олеся Петровна	—	СП детский сад «Золотой ключик» ГБОУ СОШ №1 п.г.т. Суходол	воспитатель
7	Павлова Надежда Александровна	—	СП детский сад №10 «Планета детства» ГБОУ СОШ №9 г.о. Чапаевск Самарской области	старший воспитатель
8	Прибок Светлана Валентиновна	—	СП «Детский сад «Гвоздичка» ГБОУ ООШ №21 г. Новокуйбышевска	старший воспитатель
9	Сайфетдинова Клара Джавдятовна	—	АНО ДО «Планета детства «Лада» дс №193 «Земляничка»	воспитатель

10	Самаркина Наталья Николаевна	–	МБОУ «Школа № 176» г.о. Самара	старший воспитатель
11	Седашева Виктория Николаевна	–	Студия развития детей «НейроУмка»	педагог
12	Тимофеева Тамара Владимировна	–	СПДС «Вишенка» ГБОУ Лицея № 16 г.о. Жигулевск	старший воспитатель
13	Торхова Светлана Владимировна	–	СП «Детский сад № 17» ГБОУ СОШ «Образовательный центр» им. Е.Н. Зеленова	инструктор по физической культуре
14	Тимирбулатова Эльмира Искандеровна	–	ГАУ ДПО СО ИРО	доцент
15	Финогина Ольга Валерьевна	–	СП ГБОУ СОШ «ОЦ» Южный город пос. Придорожный «Детский сад «Лукоморье»	воспитатель
16	Чехова Олеся Викторовна	–	МАДОУ детский сад № 200 «Волшебный башмачок» г.о. Тольятти	воспитатель
17	Шибанова Татьяна Алексеевна	–	МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 1» г.о. Самара	воспитатель
18	Шишова Елена Александровна	–	СП ГБОУ СОШ «ОЦ» Южный город» пос. Придорожный Детский сад «Чудо – Град»	воспитатель
19	Шубина Наталия Александровна	–	МБОУ «Школа № 176» г.о. Самара	воспитатель

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

к распоряжению министерства
образования Самарской области
от 15.01.2026 № 18/п

КВОТА

численности Участников регионального этапа Всероссийского
профориентационного технологического конкурса с международным участием
«Инженерные кадры России» среди дошкольных образовательных организаций
Самарской области в категории «ИКаРёнок» (сезон 2026 год)

Территориальное управление / департамент образования	Численность команд
Западное управление	3
Кинельское управление	2
Отраденское управление	1
Поволжское управление	2
Департамент образования г.о. Самара	6
Северо-Восточное управление	3
Северо-Западное управление	2
Северное управление	2
Департамент образования г.о. Тольятти	4
Центральное управление	2
Юго-Восточное управление	2
Юго-Западное управление	4
Южное управление	1
Негосударственные образовательные организации Самарской области, реализующие программы дошкольного образования (НДОО)	от НДОО не более 2-х команд от округа

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении регионального этапа
Всероссийского профориентационного технологического конкурса с
международным участием «Инженерные кадры России»
среди дошкольных образовательных организаций Самарской области
в категории «ИКаРёнок» (сезон 2026 год)

I. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет цели, порядок организации и проведения регионального этапа Всероссийского профориентационного технологического конкурса с международным участием «Инженерные кадры России» среди дошкольных образовательных организаций Самарской области в категории «ИКаРёнок» (сезон 2026 год) (далее – Положение и Конкурс, соответственно).

1.2. Тема Конкурса (сезон 2026 год) «Профессии, которые меняют мир!». Девиз сезона 2026 года: «Все профессии нужны, все профессии важны!».

1.3. Цель Конкурса: развитие детского технического творчества.

Задачи:

развитие познавательного и творческого потенциала детей дошкольного возраста;

популяризация научно-технического творчества, изобретательства и новаторства среди детей;

повышение престижа инженерно-технических профессий среди воспитанников дошкольных образовательных организаций

создание в образовательных учреждениях условий для основ инженерного образования, развития конструктивного мышления и технического творчества у детей дошкольного возраста;

формирование сообщества педагогов и детей, занимающихся инновационной деятельностью.

1.4. Учредитель Конкурса: министерство образования Самарской области (далее – Министерство).

1.5. Организатор Конкурса: Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области «Институт развития образования» (далее – ГАУ ДПО СО ИРО).

1.6. Партнеры Конкурса:

автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Институт образовательных технологий»;

общество с ограниченной ответственностью «Инженерная сила»;

МБДОУ «Детский сад № 1» г.о. Самара.

1.7. Общее руководство подготовкой и проведением Конкурса осуществляет Организационный комитет Конкурса (далее – Оргкомитет). Состав Оргкомитета утверждается распоряжением Министерства.

1.8. Оценивание творческих проектов участников и подведение итогов Конкурса осуществляет Судейская коллегия. Состав судейской коллегии Конкурса утверждается распоряжением Министерства. Судейская коллегия Конкурса формируется из представителей педагогической общественности, имеющих необходимые компетенции и опыт судейства Конкурсов соответствующего профиля.

1.9. Положение о Конкурсе утверждается распоряжением Министерства.

1.10. Материалы о Конкурсе освещаются в средствах массовой информации, публикуются на сайте ГАУ ДПО СО ИРО <https://iro63.ru/>, на сайте АНО ДПО «Институт образовательных технологий» <https://inott.ru/events/sorevnovaniya/ikarenok/>, в группе «Ресурсный центр 63: ИКаРёнок» <https://t.me/+Upo6gy-5NOExYmEy>.

1.11. Принимая участие в Конкурсе, участники тем самым соглашаются с настоящим положением и обязуются ему следовать.

II. Организатор Конкурса

2.1. Организатор Конкурса:

осуществляет подготовку и проведение Конкурса;

принимает документы и материалы кандидатов на участие в Конкурсе;

организует экспертизу материалов в соответствии с критериями, утвержденными настоящим Положением;

информирует территориальные управления министерства образования Самарской области (далее – территориальные управления) об итогах Конкурса;

оказывает методическое содействие территориальным управлениям в проведении окружных этапов Конкурса;

организует распространение информации о проведении Конкурса в средствах массовой информации.

2.2. Организатор имеет право:

тиражирования, воспроизведения и демонстрации, представленных материалов в контексте Конкурса при сохранении ссылки на авторов;

использования в некоммерческих целях конкурсных работ, в том числе после конкурсного тиражирования, воспроизведения и демонстрации, использования в издании DVD-сборника, другой продукции с сохранением авторства участников;

использования работ с указанием авторства для специальных акций в целях популяризации Конкурса;

учреждения в ходе Конкурса дополнительных номинаций и призов для участников Конкурса.

III. Участники Конкурса

3.1. В Конкурсе могут принять участие команды в составе 2-3 воспитанников дошкольных образовательных организаций и одного тренера (педагога, под руководством которого подготовлен проект).

3.2. На Конкурсе участники представляют и защищают творческий проект по теме «Профессии, которые меняют мир!».

3.3. У каждой команды должны быть название, эмблема и девиз, отражающие специфику представленной профессии или отрасли промышленности региона.

3.4. Обязательно сопровождение детей-участников родителями (законными представителями).

3.5. Во время выступления команды тренеры и родители (законные представители) присутствуют в качестве наблюдателей.

3.6. Количество участников окружного этапа Конкурса определяется оргкомитетами окружных этапов.

3.7. Участниками регионального этапа Конкурса являются победители и призеры окружных этапов в соответствии с установленными квотами; утвержденными распоряжением Министерства.

IV. Форма, этапы и сроки проведения Конкурса

4.1. Этапы Конкурса

Конкурс проводится в два этапа.

1 этап (окружной) проводится в территориальных образовательных округах Самарской области. По результатам 1 (окружного) этапа Конкурса территориальные управления направляют победителей и призеров для участия в региональном этапе Конкурса согласно квоте, утвержденной распоряжением Министерства.

2 этап (региональный) проводится на территории г.о. Самара в три тура: заочный, очный отборочный, очный финальный.

4.2. Сроки проведения Конкурса устанавливаются Организатором ежегодно и утверждаются распоряжением Министерства.

V. Условия участия в Конкурсе

5.1. Для участия в Конкурсе всем участникам-командам необходимо пройти электронную регистрацию на единой платформе Всероссийского профориентационного технологического конкурса с международным участием «Инженерные кадры России» заполнив онлайн-форму «РЕЕСТР команд. Сезон 2025-2026» (далее – Реестр команд) по ссылке <https://clck.ru/3NiFSZ> или по QR – коду:



Участники, не зарегистрированные в Реестре команд к участию в Конкурсе, не допускаются!

5.2. 1 этап (окружной) проходит в сроки, утвержденные территориальными управлениями.

В окружном этапе Конкурса принимают участие команды, зарегистрированные в Реестре команд. Количество участников окружного этапа определяется оргкомитетами окружных этапов. По итогам окружного этапа победители и призеры направляются для участия в региональном этапе Конкурса.

5.3. Для участия в региональном этапе Конкурса необходимо в установленные сроки:

оформить папку с Конкурсными материалами в соответствии с требованиями (Приложение 1);

загрузить папку с Конкурсными материалами в облачное хранилище (Яндекс.Диск, Облако Mail.Ru), скопировать ссылку на данную папку, предоставив «доступ всем, у кого есть ссылка», и вставить ее при регистрации, в соответствующее поле;

пройти электронную регистрацию участников регионального этапа Конкурса в сроки утвержденные распоряжением Министерства по ссылке <https://forms.yandex.ru/u/68fe1303902902b35cfc4156>

или по QR – коду:



В региональном этапе Конкурса принимают участие победители и призеры окружных этапов в соответствии с установленными квотами, утвержденными распоряжением Министерства и зарегистрированные в Реестре команд на единой платформе Всероссийского профориентационного технологического конкурса с международным участием «Инженерные кадры России».

Сроки и место проведения регионального этапа Конкурса утверждаются распоряжением Министерства.

5.4. Организатором не будут рассматриваться:

- работы участников, не прошедших электронную регистрацию;
- ранее представленные работы.

VI. Номинации Конкурса

6.1. На Конкурсе участники представляют и защищают творческий проект по теме «Профессии, которые меняют мир!».

Творческий проект предполагает создание конструкции/проекта, демонстрирующего первоначальное знакомство с основами инженерии, робототехники и программирования.

Требования к проекту:

Соответствие стилистике выбранной профессии и предприятия-партнера.

Обязательно наличие не более 3-х основных функциональных робототехнических устройств, роботов или механизмов, направленных на оптимизацию (улучшение) конкретного этапа производственного или рабочего процесса. Использование дополнительных механизмов в проекте не ограничивается, однако оцениваться будет исключительно функциональность и эффективность трех основных моделей.

Партнерство с предприятием, выбранным в соответствии с профессиональной направленностью проекта.

Алгоритм подготовки проекта.

Выбрать профессию. При выборе профессии для проекта командам рекомендуется изучить предприятия родного региона, ознакомиться с деятельностью специалистов, работающих на производстве. Но выбор профессии не ограничивается родным краем.

Провести исследование. Выбор профессии для проекта предполагает не только определение направления, но и проведение тщательного исследования, направленного на изучение особенностей выбранной профессиональной сферы, задач, решаемых специалистами, и их вклада в общественное благо.

Изучить производство. Ключевым условием участия в Конкурсе является партнерство с предприятием, выбранным в соответствии с профессиональной направленностью проекта. Необходимо посетить экскурсии, познакомиться со специалистами предприятия и заключить соглашение о взаимодействии (соблюдение данных условий дает возможность команде заработать баллы), в обязательном порядке необходимо получить кейс от предприятия (техническое задание) для выполнения, которого команда разработает проект по оптимизации (улучшению) конкретного этапа производственного или рабочего процесса.

Разработать проект. В ходе разработки проекта командам необходимо помнить о теме сезона и номинациях, по которым будет оцениваться проект. Ключевым элементом успешного проекта является проявление фантазии, творческого подхода и изобретательности, позволяющее участникам раскрыть свой потенциал и создать по-настоящему инновационное решение.

Требования к конструктору и моделям.

Обязательные модели (не более трех) должны быть созданы на основе образовательных конструкторов, предназначенных для детей до 8 лет.

Автоматизация моделей может выполняться с использованием технологий безэкранного программирования или специализированного программного обеспечения, адаптированного для данной возрастной категории.

Разрешается использование различных образовательных конструкторов для детей не старше 8 лет, включающие конструктивные элементы механики и электронные компоненты: управляющее устройство (контроллер, программатор и т.д.), устройства беспроводной или телеметрической связи (пульт радио-управления), исполнители (моторы, светодиоды и т.д.), датчики (датчик нажатия, ИК-датчик и т.д.), дополнительных материалов и бытовых предметов.

Обязательно наличие механизмов в конструкции.

Количество деталей конструктора в конструкции не ограничено.

Примеры допустимых конструкторов: набор по робототехнике R:ED KIDS и прочие образовательные решения, соответствующие требованиям выше.

Размеры проекта:

- проект должен быть мобильным при транспортировке;
- площадь проекта: 1000*500 мм;
- высота проекта не регламентируется.

Творческий проект оценивается по следующим номинациям:

«Паспорт проекта» (заочно);

«Взаимодействие с предприятием» (заочно);

«Защита проекта» (ведущая номинация) (очно-заочно);

«Оформление проекта» (очно);

«Сложность проекта» (очно).

6.2. Номинация «Паспорт проекта»

Паспорт проекта предоставляется для оценки в электронном виде (единым файлом в формате .pdf). Паспорт проекта в электронном виде оценивается на заочном туре регионального этапа Конкурса.

Номинация «Паспорт проекта» направлена на оценку комплексного подхода команды к реализации робототехнического проекта, а также на демонстрацию процесса его создания, от зарождения идеи до финального представления. Паспорт проекта представляет из себя «летопись проекта», которая отражает все этапы работы над проектом. Паспорт проекта – это подробный и наглядный документ, отражающий весь цикл работы над творческим проектом. Документ заполняется педагогом от имени детей, также могут быть привлечены родители.

Паспорт проекта включает в себя: не более 35 страниц:

- основная часть с описанием проекта – не более 25 листов;
- приложение с работой детей – не более 10 листов.

Примерная структура паспорта проекта:

Визитка команды (общий объём от 1 до 3 листов):

- Название проекта.
- Регион, населенный пункт.
- Образовательная организация.
- Название предприятия-партнера.
- Название команды, эмблема, девиз.
- Члены команды.
- Тренер- ФИО, должность
- Консультанты, эксперты.

Краткие сведения о проекте (общий объём от 1 до 3 листов):

- Актуальность, проблематика (Какую проблему решает проект? Как упрощает работу людей в выбранной профессии? Как и кому помогает проект?).
- Описание проекта, его цель и задачи (Краткое описание проекта: что за проект и для чего он нужен?).

Исследовательская часть проекта (от 3 до 5 листов).

- План работы над проектом (краткий).

- Анализ реального сектора экономики родного региона (знакомство с предприятиями/организациями и профессиями родного края).
- Выбор предприятия-партнера (представить почему и как выбрали предприятие-партнер?).
- Определение проблемы (сформулировать какую проблему решает команда по кейсу (техническому заданию) от предприятия).

Взаимодействие с предприятием (общий объём от 3 до 10):

- Знакомство с предприятием-партнером (описание предприятия или организации, какая отрасль промышленности, описать основную деятельность предприятия).
- Краткая история предприятия (не более 1 страницы).
- Специалисты предприятия (какие специалисты (профессии) работают на выбранном предприятии-партнере?).
- Знакомство с участком/ процессом, который команда оптимизирует (какой участок/ процесс оптимизировали или какую проблему на предприятии/ организации? как помогли специалистам предприятия/ организации? описать обоснование необходимости оптимизации).
- Сотрудничество с предприятием-партнером (рассказать обо всех взаимодействиях: экскурсии, встречи с экспертами, участие в корпоративных праздниках, заключение соглашения о сотрудничестве и т.п.). Пример соглашения о сотрудничестве в рамках Всероссийского профориентационного технологического конкурса с международным участием «Инженерные кадры России» в Приложении 3.
- Техническое задание (что команда оптимизирует (улучшает) на предприятии/ в организации согласно техническому заданию?). Образец технического задания в Приложении 4.

Техническая сложность проекта (общий объем от 5 до 10 листов).

- Работа над технической частью проекта (как команда работала над технической частью проекта? рассказать, как строили и создавали модели?).

- Описание конструкции моделей, их частей (описать каждую из 3-х основных моделей, в обязательном порядке указать какие конструкторы используются в проекте).
- Описание взаимодействия моделей/механизмов в проекте.
- Описание программного обеспечения.

Заключение: В заключении следует сформулировать основные выводы, вытекающие из результатов проекта, а также отразить свой вклад в разрешение рассматриваемых проблем на предприятии, где выполняется техническое задание (кейс) проекта. Объем заключения может составлять 2 - 3 страницы печатного текста.

Приложения: Приложения включают документы о работе с предприятием (соглашение о взаимодействии, техническое задание и т.п.), схемы, рисунки, фотографии и др. Приложения располагаются в порядке появления ссылок на них в тексте основных разделов. Приложения нумеруются цифрами. Допускается использование QR-кодов для ссылок на дополнительные материалы по работе над проектом (видеоролики с занятий, экскурсий, презентаций проекта, фотографий с занятий и др.). Пример оформления титульного листа паспорта проекта в Приложении 5. Требования к оформлению паспорта проекта в Приложении 6. Критерии оценивания номинации «Паспорт проекта» представлены в Приложении 2.

Победитель номинации определяется по наибольшему количеству набранных баллов.

6.3. Номинация «Взаимодействие с предприятием»

Одна из целей Конкурса – активное взаимодействие команды с предприятием.

Суть взаимодействия с предприятием – создание проекта для решения конкретной задачи предприятия. Командам необходимо запросить техническое задание от предприятия. Примерный образец технического задания в Приложении 4.

Оценивание данной номинации происходит (заочно) на основании материалов, представленных в Паспорте проекта в разделе «Взаимодействие с

предприятием», также в виде копий документов, фото/видео подтверждений, QR-кодов с выходом на материалы и/или статьи.

Номинация представляет собой подтверждение участия предприятия в процессе подготовки команды к Конкурсу. Данная номинация оценивает глубину погружения команды в тему выбранной профессии, а также качество и эффективность взаимодействия с реальным производственным предприятием или его представителями.

В данной номинации необходимо показать, как участники не просто выбрали профессию, но и изучили ее в контексте реальной деятельности, провели исследование, а также продемонстрировать насколько хорошо команда понимает специфику работы предприятия. Номинация предполагает экскурсионные походы на предприятие во время подготовки проекта, встречи с экспертом с предприятия, а также доступный и четкий рассказ во время Защиты проекта о выбранной профессии и знакомстве с предприятием.

Критерии оценивания номинации «Взаимодействие с предприятием» представлены в Приложении 2.

Победитель номинации определяется по наибольшему количеству набранных баллов.

6.4. Номинация «Защита проекта»

Данная номинация - является ведущей.

Номинация «Защита проекта» оценивается заочно (видеозащита) и очно (защита проекта перед судьями).

Номинация предполагает оценку того, как команда демонстрирует результаты своей работы, понимает суть проекта и рассказывает о процессе его создания, а также учитывает ответы участников на вопросы судейской коллегии.

Рекомендуется проявить фантазию, сочинить сказку о своем проекте, сделать из защиты проекта целое представление, рассказать о проекте так, чтобы он точно запомнился судьям!

Заочная защита проекта (видеозащита)

Цель заочной защиты – предоставить судейской коллегии возможность предварительно ознакомиться с проектом и оценить его соответствие требованиям Конкурса.

Требования к видеозащите (видеоролику):

- формат: .mp4;
- размер файла: не более 500 МБ;
- качество видео: не менее 1280 x 720p (HD-качество);
- ориентация: горизонтальная съемка;
- продолжительность: не более 5 минут.

При оценивании видеоролика, длительность которого превышает 5 минут, оцениваться будет только то, что представлено в течение первых 5 минут.

Съемка защиты проекта происходит без остановки и монтажа во время рассказа детей. Допускаются небольшие вставки, предназначенные для создания интерактивности или представления команды (например, заставка с названием, титры с именами участников, видео с предприятия);

Защищают проект и присутствуют в ролике только дети. Присутствие и участие взрослых (тренеров, родителей) во время защиты и в кадре НЕДОПУСТИМО, допускается участие представителей партнера-предприятия и т.п.

Видеоролики, не соответствующие перечисленным требованиям, на Конкурс НЕ ПРИНИМАЮТСЯ И НЕ ОЦЕНИВАЮТСЯ! Пожалуйста, внимательно проверьте свой видеоролик перед отправкой.

Содержание видеозащиты:

- четкое представление темы проекта, его целей и предприятия-партнера;
- краткое описание процесса работы над проектом;
- демонстрация работы моделей и объяснение их функциональных возможностей;
- подчеркивание связи проекта с выбранной профессией и предприятием-партнером;
- яркий и интересный рассказ, демонстрирующий понимание материала.

Очная защита проекта заключается в том, чтобы участники Конкурса грамотно, четко и доступно рассказали о своем проекте, выбранной профессии и предприятии партнере, продемонстрировали функциональность и работоспособность проекта. Во время очной защиты проекта участники Конкурса должны быть готовы ответить на вопросы, возникшие у судейской коллегии.

Время выступления команды: не более 10 минут:

- 5 минут: на защиту проекта и демонстрацию его работоспособности. За это время команда должна успеть рассказать о своем проекте, показать его особенности и продемонстрировать, как работают модели (в случае, если команда не укладывается в 5 минут, выступление будет остановлено судейской коллегией).
- 5 минут: ответы на вопросы судейской коллегии. Судьи будут задавать вопросы по проекту, чтобы оценить понимание и вклад каждого участника в проект.
- во время защиты проекта тренер находится позади команды, лицом к судейской коллегии, не вмешиваясь в процесс защиты. Родители (законные представители) и другие зрители не допускаются в зону защиты проектов.

Критерии оценивания защиты проекта представлены в Приложении 2.

Победитель номинации определяется по наибольшему количеству набранных баллов.

6.5. Номинация «Оформление проекта»

Номинация «Оформление проекта» оценивается очно.

Номинация предполагает оценку творческого подхода команды к оформлению пространства, которое должно отражать суть проекта, выбранную профессию и связь с предприятием-партнером, а также особенности родного края. В рамках данной номинации приветствуется оригинальное оформление проектного поля и стены (щит), использование объемных элементов, а также атрибутов, символизирующих характерные черты региона (флаг, герб, национальный костюм и т.д.). Рекомендуются также включить элементы, представляющие предприятие-партнера (спецодежда, логотип, флаг, продукция и т.д.).

Важно экспериментировать и проявлять фантазию. Сделать оформление проекта не только красивым, но и информативным, чтобы судьи и зрители могли быстро и легко понять суть вашего проекта. Использовать оформление как возможность рассказать о своем регионе и предприятии-партнере.

Критерии оценивания номинации «Оформление проекта» представлены в Приложении 2.

Победитель номинации определяется по наибольшему количеству набранных баллов.

6.6. Номинация «Сложность проекта»

Номинация «Сложность проекта» оценивается очно.

В данной номинации оценивается техническая сложность проекта. В первую очередь будут оцениваться основные модели проекта (не более 3-х основных функциональных робототехнических устройств или роботов). Эти модели должны улучшать определенный этап производственного процесса и/или рабочий процесс в выбранной для проекта профессии/производства. Модели, которые команда подает к оценке, в обязательном порядке должны быть обозначены на поле! Также эти модели должны быть подробно описаны в паспорте проекта в разделе «Техническая сложность проекта».

Участники команд должны быть готовы устно описать действие механизмов, их назначение и функции в работе проекта. Описание должно включать перечень составляющих механизм компонентов (передачи, контроллеры, моторы, датчики) и выполняемых ими действий.

Критерии оценки номинации «Сложность проекта» представлены в Приложении 2.

Победитель номинации определяется по наибольшему количеству набранных баллов.

VII. Подведение итогов Конкурса

7.1. Подведение итогов и определение победителей и призеров производится по номинациям:

- «Паспорт проекта»;
- «Взаимодействие с предприятием»;
- «Защита проекта»;
- «Оформление проекта»;
- «Сложность проекта».

Оценивание по всем номинациям проводится в соответствии с критериями, указанными в Приложении 2.

7.2. По итогам проведения заочного тура и очного отборочного тура регионального этапа Конкурса определяются 10 команд (по 2 команды от каждого дивизиона/ группы), которые принимают участие в очном финальном туре регионального этапа Конкурса.

7.3. Абсолютный победитель – команда, набравшая наибольшее количество баллов в очном финальном туре регионального этапа конкурса.

7.4. Победитель (1 место) и призеры (2, 3 место) Конкурса определяются в каждой номинации по сумме баллов. Остальные конкурсные работы считаются участниками Конкурса. Победители и призеры в номинациях не могут быть одновременно победителями и призерами в двух и более номинациях.

7.4. В случае одинакового количества баллов побеждает команда, набравшая меньшее количество штрафных баллов за ошибки в конкурсных испытаниях.

В случае спорных ситуаций, для участников, выполнивших задание за одинаковое время и имеющих одинаковое количество штрафных баллов, будет назначен дополнительный раунд с целью выявления победителя.

7.5. Абсолютный победитель, победители и призеры в номинациях награждаются дипломами Министерства. Всем остальным участникам конкурса вручается сертификат.

7.6. Информация об итогах Конкурса размещается на сайте ГАУ ДПО СО ИРО <https://iro63.ru/>, на сайте АНО ДПО «Институт образовательных технологий» <https://inott.ru/events/sorevnovaniya/ikarenok/>, в группе «Ресурсный центр 63. ИКаРёнок» <https://t.me/+Up06gy-5NOExYmEy>.

7.7. Абсолютный победитель Конкурса выдвигается для представления Самарской области на Всероссийском профориентационном технологическом конкурсе с международным участием «Инженерные кадры России» среди дошкольных образовательных организаций в категории «ИКаРёнок» (сезон 2025 - 2026 год).

VIII. Координатор Конкурса

8.1. По проведению Конкурса все вопросы направлять на кафедру дошкольного образования ГАУ ДПО СО ИРО в письменном виде на электронный адрес ikarenok63@yandex.ru.

Приложение 1
к Порядку проведения
Регионального этапа
Всероссийского профориентационного
технологического конкурса
с международным участием
«Инженерные кадры России» среди
дошкольных образовательных организаций
Самарской области в категории «ИКаРёнок»
(сезон 2026)

Требования к оформлению папки с Конкурсными материалами

Содержание папки с Конкурсными материалами:

- скан/копия протокола окружного этапа;
- паспорт проекта в электронном виде в формате .pdf (один файл). В наименовании файла паспорта проекта указывается название команды, название проекта, населенный пункт;
- видео защиты проекта;

Оформление и размещение папки с Конкурсными материалами

Участникам необходимо:

- оформить папку и назвать ее по названию команды и населенного пункта;
- разместить папку с Конкурсными материалами в облачном хранилище (Яндекс.Диск, Облако Mail.Ru);
- активировать ссылку на данную папку, скопировать ее и предоставить доступ к папке по ссылке «всем, у кого есть ссылка»;
- проверить активность ссылки со стороннего аккаунта;
- пройти электронную регистрацию прикрепив ссылку на папку в соответствующем окне.

Приложение 2
к Порядку проведения
Регионального этапа
Всероссийского профориентационного
технологического конкурса
с международным участием
«Инженерные кадры России» среди
дошкольных образовательных
организаций Самарской области в
категории «ИКаРёнок» (сезон 2026)

**Критерии оценивания номинаций
регионального этапа Всероссийского профориентационного технологического
конкурса с международным участием «Инженерные кадры России»
среди дошкольных образовательных организаций Самарской области
в категории «ИКаРёнок» (сезон 2026 год)**

1. Номинация «Паспорт проекта» (заочно)

№ п/п	Наименование раздела в паспорте проекта	Критерий	Макс. балл
1	Визитка команды	Наличие названия проекта	1
		Населенный пункт (наименование, регион, численность, краткая характеристика, развитая промышленность)	1
		Образовательная организация, которую представляет команда (полное наименование, адрес)	1
		Наименование команды, эмблема, девиз	1
		Члены команды (Ф.И.О. каждого члена команды, возраст, возрастная группа, роль в команде)	1
		Тренер (Ф.И.О., место работы, должность)	1
		Консультанты, эксперты и т.п. (Ф.И.О., место работы, должность)	1
2	Краткие сведения о проекте	Актуальность, проблематика	2
		Описание проекта	2
		Цель и задачи проекта	3
3	Исследовательская часть проекта	План работы над проектом	3
		Знакомство с предприятиями и профессиями родного региона	3
		Понимание выбранной профессии и специфики предприятия- партнера	3

		Определение проблемы, решаемой проектом (описать решаемую проблему)	3
4	Взаимодействие с предприятием		Оценивается в отдельной номинации «Взаимодействие с предприятием»
5	Техническая сложность проекта	Описание работы над технической сложностью проекта	3
		Описание 3-х основных моделей/механизмов, используемых в проекте (с указанием используемого конструктора!)	3
		Описание прочих моделей/механизмов в проекте	3
		Описание взаимодействия всех механизмов проекта	3
		Описание программного обеспечения (наличие программного кода)	3
6	Дизайн, оформление и оригинальность	Интересное оформление паспорта проекта, композиционная целостность, соблюдение структуры паспорта проекта, наличие Приложения	3
Итого (максимум баллов за паспорт проекта)			45

2. Номинация «Взаимодействие с предприятием» (заочно)

№ п/п	Критерий оценивания	Макс. балл
1	Знакомство с предприятием-партнером (описание основной деятельности предприятия)	2
2	Знакомство с историей предприятия-партнера (дата основания, краткое описание истории предприятия-партнера)	2
3	Знакомство со специалистами (профессиями), работающими на предприятии-партнере	4
4	Знакомство с участком/процессом, которые планируется автоматизировать (описание с обоснованием необходимости внедрения сервисного робота)	5
5	Экскурсии (описание, фото/видео подтверждение) НЕТ/ДА	3
6	Участие в корпоративных мероприятиях (описание, фото/видео подтверждение) (наличие) НЕТ/ДА	3
7	Встречи со специалистами предприятия, консультации, экспертизы (наличие) НЕТ/ДА	3
8	Предварительная защита проекта перед представителями предприятия (наличие) НЕТ/ДА	3
9	Соглашение о сотрудничестве в рамках Всероссийского	5

	профориентационного технологического конкурса с международным участием «Инженерные кадры России» (ИКаР) с предприятием-партнером (наличие) НЕТ/ДА	
10	Наличие кейса (технического задания) от предприятия-партнера (наличие) НЕТ/ДА	5
11	Справка о выполнении кейса (технического задания) (наличие) НЕТ/ДА	5
12	Сопровождение предприятием-партнером проекта на Конкурсе (всероссийский этап)	до 100
	ИТОГО:	140

3. Номинация «Защита проекта»

3.1. Заочная видеозащита проекта

№ п/п	Критерий оценивания	Макс. балл
1	Визитка команды (приветствие, название команды, девиз, представление участников, тренера, образовательная организация, которую представляют, консультанты/эксперты)	3
2	Краткий рассказ о регионе	3
3	Представление предприятия, отрасли и, по согласованию с предприятием, продукции	3
4	Цель и задачи проекта, проблема, которую решали	5
5	Этапы работы над проектом	5
6	Демонстрация работы проекта (механизмы, функции, принципы работы)	5
7	Качество презентации (оригинальность, выразительность)	5
	Выполнение требований к видеоролику	
8	Запись без остановок и монтажа!	1
9	Качество видео (не менее 1280*720 p)	1
10	Без фоновой музыки (во время рассказа детей)	1
11	В ролике присутствуют только дети, видно полностью детей (четко должно видно лицо ребенка)	1
12	Видеозапись четкая (не размытая), звук качественный (слышно все, о чем говорят дети)	1
13	Горизонтальная съемка	1
	ИТОГО:	35

3.2. Очная защита проекта

№ п/п	Критерий оценивания	Макс. баллов
1	Оригинальность идеи, творческий подход, целостность художественного образа, артистичность	5
2	Качество и эстетика выполнения работы, проекта в целом	5
3	Соотношение работы и возраста автора	5
4	Наличие различных механических и электронных устройств	5
5	Техническая сложность (сложность конструкции, движущиеся механизмы, различные соединения деталей и	5

	т.д.)	
6	Качество выступления и Командная работа при защите проекта	5
7	Степень участия всех членов команды	10
8	Владение темой (устные ответы на вопросы судей)	15
	ИТОГО:	55

4. Номинация «Оформление проекта»

№ п/п	Наименование блока	Критерий оценки	Макс. количество баллов
1	Поле, оформленное по тематике проекта	Наличие оформленного поля (по тематике проекта)	5
		На поле обозначены границы расположенных механизмов	2
		Логотип предприятия	2
2	Объемные элементы поля	Атрибутика производства	5
		Второстепенные элементы – наличие	2
3	Стена (щит), имитирующий объемную модель предприятия, цеха	Наличие	5
		Атрибутика производства	2
		Второстепенные элементы (наличие)	2
4	Атрибуты производства	Образцы продукции, если нет возможности, то можно предоставить фотографии	5
		Образцы сырья, заготовки, инструменты, если нет возможности, то можно предоставить фотографии	5
		Буклеты, листовки предприятия	5
		Спецодежда	5
5	Флаг региона, национальная одежда, региональные символы и т.п.		5
	ИТОГО:		50

5. Номинация «Сложность проекта»

№	Критерий	Пояснение	Макс. балл
Обязательное наличие в проекте:			
1	Зубчатая передача	Для достижения максимального понимания принципов механики и конструирования, в каждом проекте категории «ИКаРенок» ОБЯЗАТЕЛЬНО должны быть данные виды передач. Команда должна знать, как они работают и для чего нужны в робототехнической конструкции.	5
2	Ременная передача		5
3	Реечная передача		5
Общие критерии			
1	Функциональность	Работает ли представленный робот (или	4

	робототехнической модели	роботы) и выполняет ли он (они) заявленные функции: Уровни оценки: 4 - Все механизмы роботов выполняют свои функции четко, надежно и без сбоев. Проект полностью решает поставленную техническую задачу. (например, робот-доставщик правильно двигается к цели и «доставляет» предмет). 3 - Механизмы в основном работают, но иногда возникают небольшие сбои или отклонения от заданной траектории. Проект выполняет большую часть поставленных задач. 1 - Механизмы выполняют один цикл и останавливаются. Проект частично решает поставленную задачу. 0 - Механизмы не работают	
2	Понимание принципов движения и взаимодействия:	Насколько хорошо участники понимают, как их робот двигается, как передается энергия, как работают простые механизмы. Это оценивается во время защиты и ответов на вопросы. Уровни оценки: 3 - Ребенок может объяснить, как работает мотор, как шестеренки передают движение, как устроено колесо или рычаг в его роботе. 2 - Ребенок может объяснить, что робот двигается благодаря мотору, или что одна деталь двигает другую, но не вдается в детали. 1 - Ребенок говорит, что "это мотор, он заставляет двигаться", но не может объяснить, как именно. 0 - Не может объяснить.	3
3	Использование разнообразных механизмов и передач	Оценивается наличие и простое понимание разных способов движения или воздействия. Важна не сложность передач, а факт их использования и понимания. Уровни оценки: 3 - Используются разные базовые механизмы, которые демонстрируют разные виды движения (например, колеса для движения вперед, рычаг для подъема, простой захват). Ребенок может назвать, зачем используется тот или иной механизм. 2 - Используется один-два базовых механизма (например, только колеса для движения, или только мотор для вращения). Ребенок может сказать, что "это колеса, чтобы ехать". 1 - Робот имеет только один двигатель и, возможно, колеса, без явного демонстрации других видов движения или механизмов. 0 - Робот не имеет движущихся частей, кроме, возможно, вращения одного мотора.	3

4	Логика программирования (понятность для ребенка)	Насколько понятна и логична программа, управляющая роботом. Для детей 5-7 лет — это часто блочное программирование. Важна не «сложность» кода, а его соответствие задаче и понятность для ребенка. Уровни оценки: 3 - Программа четко реализует задуманную функцию, логична, при необходимости есть комментарии (если ПО позволяет). Ребенок может объяснить, что делает каждый блок. 2 - Программа работает, но может быть немного запутанной или не полностью оптимизированной. Ребенок может объяснить основные блоки. 1 - Программа работает, но с ошибками, или ребенок не может четко объяснить логику ее работы. 0 - Программа отсутствует или не работает	3
5	Оригинальность технических решений	3 - В проекте используются нестандартные технические решения, демонстрирующие изобретательность и творческий подход к конструированию. 2 - В проекте используются известные технические решения, но они адаптированы и применены оригинальным способом. 1 - Использование стандартных решений с небольшими изменениями. 0 - Отсутствие оригинальных технических решений.	3
6	Оптимизация конструкции	Количество механизмов оправдывает функционирование моделей. 3 - Конструкция моделей оптимизирована с точки зрения использования деталей, прочности и устойчивости. Минимальное количество деталей обеспечивает максимальную функциональность. 2 - Конструкция в целом оптимальна, но можно увидеть некоторые излишние или неоправданные элементы. 1 - Неоптимизированная конструкция и использование деталей не всегда оправдано. 0 - Конструкция не имеет смысла	3
7	Командная работа	3 - Все члены команды активно участвуют в работе над проектом, эффективно взаимодействуют друг с другом и вносят равноценный вклад. 2 - В основном, команда работает слаженно, но вклад некоторых участников может быть менее заметным. 1 - Командная работа проявляется слабо, участники работают разрозненно, взаимодействие минимальное.	3

		0 - Команда не работала над технической сложностью вместе.	
8	Использование передач	3 - Зубчатые, ременные или цепные передачи используются эффективно для увеличения скорости, силы или изменения направления движения. Выбор передач обоснован и соответствует поставленной задаче. 2 - В проекте используются передачи, но их эффективность не всегда очевидна. Выбор передач обоснован. 1 - Замечены попытки создания передач, но не доведены до конца 0 - Отсутствие передач или их использование не имеет смысла	3
	ИТОГО		40

Приложение 3
к Порядку проведения
Регионального этапа
Всероссийского профориентационного
технологического конкурса
с международным участием
«Инженерные кадры России» среди
дошкольных образовательных организаций
Самарской области в категории «ИКаРёнок»
(сезон 2026)

СОГЛАШЕНИЕ

**о сотрудничестве в рамках Всероссийского профориентационного технологического
конкурса с международным участием «Инженерные кадры России» (ИКаР)**

г. _____ « ____ » _____ 202__ г.

_____, в лице _____,
действующего на основании _____, именуемое в дальнейшем
«ПРЕДПРИЯТИЕ» и

_____, в лице _____,
действующего на основании _____, именуемое в дальнейшем
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ», совместно именуемые в дальнейшем «Стороны»,
заключили настоящее соглашение о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ СОГЛАШЕНИЯ

1.1. Предметом настоящего соглашения является сотрудничество Сторон в деятельности по профессиональной ориентации обучающихся по профилю ПРЕДПРИЯТИЯ путем участия во Всероссийском профориентационном технологическом конкурсе с международным участием «Инженерные кадры России» (далее – Конкурс ИКаР).

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. ПРЕДПРИЯТИЕ:

2.1.1. Поддерживает работу ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ по профессиональной ориентации обучающихся в _____ (республике, области, крае; автономном округе, автономной области) и в меру возможностей оказывает содействие в этой работе.

2.1.2. С учетом своих материально-технических и организационных возможностей принимает участие в подготовке к Конкурсу ИКаР в _____ (республике, области, крае, автономном округе, автономной области), а именно:

- знакомит обучающихся со своим производством;
- организует экскурсионную работу для участников Конкурса ИКаР на своем предприятии на условиях, установленных ПРЕДПРИЯТИЕМ;
- по мере возможности выделяет специалистов для консультаций по формированию технических заданий ПРЕДПРИЯТИЯ (КЕЙСов) и их решению;
- оказывает поддержку участникам Конкурса ИКаР по компетенциям ПРЕДПРИЯТИЯ;
- разрешает использование своего логотипа и символики в соревновательных направлениях технического профиля и, в частности, в Конкурсе ИКаР, если в них участвуют проекты, касающиеся деятельности ПРЕДПРИЯТИЯ;
- приглашает обучающихся к совместному участию в профессиональных праздниках.

2.2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

2.2.1. Принимает участие в Конкурсе ИКаР в _____ (республике, области, крае, автономном округе, автономной области) в соответствии с планом работы.

2.2.2. Оказывает содействие тренеру команд Конкурса ИКаР по формированию и решению технического задания ПРЕДПРИЯТИЯ (КЕЙСа), подготовке паспорта проекта, проведению

экскурсий и других совместных мероприятий с ПРЕДПРИЯТИЕМ и дальнейшем участии в Конкурсе ИКаР.

2.2.3. Осуществляет помощь в разработке и апробации проекта команды по техническому заданию от ПРЕДПРИЯТИЯ (КЕЙСов).

2.2.4. Информировует и приглашает представителей ПРЕДПРИЯТИЯ на мероприятия Конкурса ИКаР.

2.2.5. Ведет работу по формированию положительного имиджа ПРЕДПРИЯТИЯ в рамках Конкурса ИКаР.

2.2.6. Обязуется без согласия ПРЕДПРИЯТИЯ не распространять, не использовать и не передавать результаты выполненных проектов на основе технических заданий ПРЕДПРИЯТИЯ (КЕЙСов) с использованием предоставленной ПРЕДПРИЯТИЕМ информации.

3. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ.

3.1. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего Соглашения разрешаются Сторонами путем переговоров.

3.2. Настоящее соглашение может быть изменено или дополнено по взаимной договоренности Сторон, при условии оформления договоренностей в письменном виде и подписаний Сторонами.

3.3. Стороны обязуются не разглашать конфиденциальные сведения производственного и коммерческого порядка, которые стали известны в процессе сотрудничества.

3.4. В случае, если в процессе сотрудничества Сторонами будет принято решение о реализации (внедрении) выполненного ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ проекта на ПРЕДПРИЯТИИ, Стороны обязуются заключить договор об условиях использования и реализации данного проекта.

4. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

4.1. Настоящее Соглашение вступает в силу с момента подписания сторонами и действует до момента изъявления желания одной из сторон о его расторжении.

4.2. Настоящее Соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

5. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН:

ПРЕДПРИЯТИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

реквизиты

реквизиты

ФИО

ФИО

(Подпись)

(Подпись)

М.П.

М.П.

Приложение 4
к Порядку проведения
Регионального этапа
Всероссийского профориентационного
технологического конкурса
с международным участием
«Инженерные кадры России» среди
дошкольных образовательных организаций
Самарской области в категории «ИКаРёнок»
(сезон 2026)

Примерный образец технического задания (кейса)

Кейс №1 (Техническое задание)		
№ п/п	Название пункта	Краткое описание
1.	Название проекта (тема)	Толкатель вагонетки в ротационную печь
2.	Наименование предприятия, предоставившего проект	
3.	Исполнитель проекта	ФИО детей
4.	Возраст детей	
5.	Направление деятельности предприятия	Пищевое производство
6.	Описание предприятия	На предприятии производится более 200 наименований продукции, которая всегда востребована и пользуется неизменным спросом у жителей города и области. На предприятии существует свой испытательный центр, который аккредитован на техническую компетентность. Высококачественная продукция, изготовленная на основе натуральных компонентов, после экспертной оценки продукция попадает на стол покупателей.
7.	Проблема, на решение которой направлен проект	В цехе предприятия на участке работают ротационные печи, современные и гибкие по применяемым программам. Вместе с тем на этом участке есть определенные трудности. Самое трудное в работе здесь — это открыть дверцу печи, закатить вагонетку, потом печь закрыть и так в течение всего рабочего дня, и это при том, что температура внутри печи около 150 градусов. Конечно, сверху работает вытяжка, но всё равно перепад температур большой и физические нагрузки высокие.
8.	Техническое задание	Изготовить модель автоматизированного толкателя вагонетки в ротационную печь
9.	Цель проекта	Изготовить модель толкателя вагонетки в ротационную печь, позволяющую автоматизировать процесс продвижения вагонетки в ротационную печь, исключая присутствие человека в зоне действия неблагоприятных факторов, тем самым улучшить условия труда работников на данном участке
10.	Задачи проекта	- Познакомить учащихся с производственными процессами на предприятии, в том числе с работой участка подачи вагонетки в ротационную печь; - Разработать и запрограммировать алгоритм работы модели толкателя вагонетки в ротационную печь; - Собрать модель, как отдельный элемент производственного процесса, научить учащихся элементам сборки модели; - Научить учащихся запускать и тестировать модель и обрабатывать результаты этого тестирования; - Научить учащихся искать и устранять причины неудачного запуска и тестирования и вносить необходимые изменения в конструкцию для устранения этих причин; - Развивать познавательные способности, пространственное

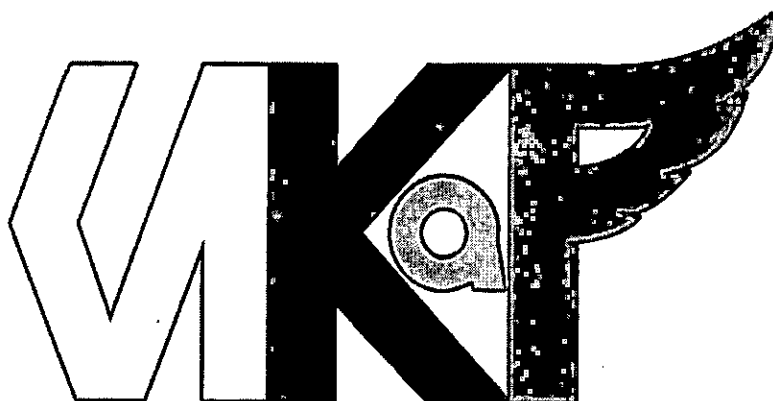
		воображение, творческие способности, навыки проектирования, сборки, тестирования и отладки моделей; - Воспитывать точность и аккуратность в работе, техническую эстетику. - Воспитывать интерес к профессиям технического профиля, в т.ч. к работе по профессиям данного предприятия.
11.	Описание условий работы проекта и проектируемого процесса	Участок изготовления тортов, находится в цехе выпечки. Печи в цехе современные, гибкие по применяемым программам. Самое трудное в работе - закатить и выкатить вагонетку с бисквитными заготовками при температуре нагрева печи в 150 градусов. Необходимо открыть дверцу печи, закатить вагонетку, потом печь закрыть, большой перепад температур, несмотря на имеющуюся вытяжку, создает тяжелые и даже опасные условия труда работникам. Требуется определенная автоматизация данного производственного процесса.
12.	Знания и умения, необходимые для выполнения проекта	Знать: - Основные принципы и элементы работы участка (линии) по изготовлению тортов. Уметь: - Рационально организовывать рабочее место; - Производить сборку модели из определенных материалов; - Производить запуск и тестирование данной модели; - Вносить необходимые изменения в конструкцию на основании полученных результатов.
13.	Образовательные области (межпредметные связи)	Предметы, темы: Компетенции предприятия: - Организация производства по изготовлению хлебобулочных и кондитерских изделий; Физика: - Электрические цепи. Математика: - Измерение расстояний; - Отношение величин и масштаба. Информатика: - Основы алгоритмизации, навыки программирования; Технология: - Свойства металла, использование в изготовлении изделий из металла. Разработка модели способствует популяризации инженерного творчества. Учащиеся получают навыки по робототехнике, основы алгоритмизации, навыки программирования и моделирования. При реализации модели, учащиеся получают дополнительные знания из области физики и технологии работы с материалами.
14.	Опорное оборудование	Материалы, электроприводы
15.	Рекомендуемая литература	
16.	Продукт проектной деятельности	Работоспособная модель толкателя вагонетки в ротационную печь, корректно выполняющая свои функции; описание программы и карты сборки модели в паспорте проекта.
17.	Планируемые ожидаемые результаты	Предметные результаты: - знание производственного процесса изготовления тортов; - умение собирать, запускать и тестировать модель участка изготовления тортов. Межпредметные результаты: овладение универсальными учебными действиями (УУД), помогающих самостоятельному овладению новыми знаниями, умению учиться. Познавательные УУД: - выявление потребностей, проектирование и создание моделей технологических процессов. Коммуникативные УУД: - согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.

		Регулятивные УУД: - целеполагание и построение своей деятельности; - контроль и оценивание своих действий, их корректировка. Личностные результаты: - ответственное отношение к учению с целью воспитания интереса к миру профессий, выбору профессии технического профиля; - формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники. Предлагается разработать и запрограммировать алгоритм работы модели толкателя вагонетки в ротационную печь.
18.	Срок реализации проекта	

Приложение 5
к Порядку проведения
Регионального этапа
Всероссийского профориентационного
технологического конкурса
с международным участием
«Инженерные кадры России» среди
дошкольных образовательных организаций
Самарской области в категории «ИКаРёнок»
(сезон 2026)

Пример оформления титульного листа Паспорта проекта

Всероссийский профориентационный технологический конкурс с международным участием
«Инженерные кадры России»



Сезон 2025 – 2026 г.

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

(Название проекта)
(Название команды)
(Название предприятия-партнера)
(Название образовательной организации)
(Регион)
(Населенный пункт)

2025/2026 г.

Приложение 6
к Порядку проведения
Регионального этапа
Всероссийского профориентационного
технологического конкурса
с международным участием
«Инженерные кадры России» среди
дошкольных образовательных организаций
Самарской области в категории «ИКаРёнок»
(сезон 2026)

Требования к оформлению Паспорта проекта

1. Паспорт проекта должен соответствовать следующим требованиям:

- **Научность и актуальность:** отражать современный научно-теоретический и практический уровень рассматриваемых проблем.
- **Достоверность:** основываться на достоверных данных, статистических материалах, результатах проведенных расчетов и т.п.
- **Логичность и грамотность:** излагать материал логично, последовательно, лаконично и соответствовать нормам русского литературного языка.
- **Соответствие требованиям оформления:** соответствовать установленным требованиям к оформлению Паспорта проекта.

Формат предоставления:

- Паспорт проекта оформляется в электронном виде.
- Электронная версия Паспорта проекта размещается в облачном хранилище.
- При регистрации участников на сайте команда предоставляет ссылку с доступом к материалам в облачном хранилище для судейской коллегии.
- Печатный вариант (оригинал) Паспорта проекта предоставляется судейской коллегии командами в день очного **финального** тура регионального этапа Конкурса.

При работе над проектом необходимо учитывать:

- Актуальность рассматриваемой проблемы.
- Наличие доступной специальной литературы и дополнительных материалов для получения фактических данных, необходимых для проекта.
- Соответствие темы проекта научным интересам и способностям участников.

2. Структура и содержание Паспорта проекта.

Паспорт проекта должен включать следующие разделы и соответствовать указанным требованиям:

Общие требования:

- В названии проекта необходимо указывать предприятие, которому он посвящен.
- Объем проекта должен составлять от 20 до 40 страниц машинописного текста (без учета списка использованных источников и приложений).

Краткие сведения о проекте (Введение):

- Актуальность и проблематика: Рассмотрение основных тенденций изучения и развития выбранного направления, профессии, анализ существующего состояния.
- Обоснование теоретической и практической значимости проекта.
- Формулировка цели и задач проекта.
- Краткая характеристика проекта.
- План работы.

Взаимодействие с предприятием:

- Знакомство с историей предприятия: информация о создании и истории предприятия, полученная с официального сайта или от представителя предприятия.
- Знакомство с технологией основного производства: описание производственного процесса и технологий, используемых на предприятии.

- Знакомство с участком автоматизации: описание участка производства, подлежащего автоматизации, основанное на экскурсиях и встречах со специалистами предприятия (подтверждается фото- и видеоматериалами).

- Документация:

- *Соглашение о взаимодействии.*

- *Рекомендации о внедрении (приложить подтверждение).*

- *Решение о внедрении (приложить подтверждение).*

- *Информация о результатах внедрения на предприятии (приложить подтверждение).*

- *Описание решаемых проблем: Описание существующих проблем на производстве предприятия и предложенные командой идеи для их решения.*

- *Прототип/модель: описание прототипа или модели, демонстрирующей решение поставленной задачи.*

- *Эскиз: зарисовка эскиза прототипа или модели производства предприятия.*

Исследовательская часть проекта:

- Оценка степени изученности проблемы: анализ теоретических и практических аспектов проблемы, различные точки зрения, представленные в инженерно-технических материалах.

- Обоснование собственной точки зрения.

- Этапы работы над проектом: описание целей, выполненных работ и результатов для каждого этапа.

- Анализ вариантов решения: рассмотрение первоначальных вариантов решения проблемы («за» и «против»), обоснование выбора финального варианта.

- Схема размещения механизмов на автоматизированном участке.

- Обзор литературы и передового опыта по проблеме.

- Формулировка концепции исследования.

- Обоснование методики анализа проблемы на конкретном предприятии.

Технологическая часть проекта:

- Описание конструкции механизмов и их частей.

- Описание взаимодействия механизмов.

- Описание программного обеспечения.

Заключение:

- Основные выводы и рекомендации, вытекающие из результатов проекта.

- Оценка вклада команды в решение рассматриваемых проблем на предприятии.

- Объем заключения: 2-3 страницы печатного текста.

Список использованных источников: перечень научной и учебной литературы, использованной при подготовке проекта.

Приложения:

- Вспомогательный материал, таблицы, схемы, рисунки, фотографии и др.

- Расположение приложений должно быть в порядке появления ссылок на них в тексте основных разделов.

В приложения могут быть включены:

- Таблицы и графики с исходными и вспомогательными данными.

- Математические расчеты и формулы.

- Схемы и рисунки.

- Инструкции и методики, разработанные или использованные в процессе выполнения работы.

- Анкеты.

- Иллюстрации вспомогательного характера.

- Балансы предприятия (если использовались для анализа).

3. Технические требования к оформлению Паспорта проекта в электронном виде.

Формат страницы:

- Формат листа: А4 (210x297 мм).

- Ориентация: Книжная.

Поля:

- Верхнее: 2 см.

- Нижнее: 2 см.

- Левое: 3 см.

- Правое: 1,5 см.

Колонтитулы:

На титульном листе колонтитулы отсутствуют.

- Нижний колонтитул:

- Сквозная нумерация страниц (арабскими цифрами), начиная с листа «Оглавление» (номер страницы 2), в **правом нижнем** углу листа. Титульный лист не нумеруется.

- Название производственной линии, описанной в Паспорте проекта.

- Верхний колонтитул:

- Название учебного заведения.

Текст:

- Шрифт: Times New Roman.

- Размер шрифта (кегель): 14 пт.

- Отступ первой строки абзаца: 1 см.

- Межстрочный интервал: 1,5.

- Выравнивание: по ширине, с расстановкой переносов.

- Перечисления: оформляются маркированными и нумерованными списками.

- Нумерованные списки: арабские цифры.

- Маркированные списки: жирная точка (•).

Иллюстративный материал:

- Размещение: в тексте.

- Нумерация: не обязательна.

- Функция: пояснение основного текста, но не замена его.

- Объем графической информации: при необходимости размещения большого количества графической информации, она выносится в приложения.

Приложения:

- Размещение: в конце Паспорта проекта.

- Ссылки: обязательные ссылки в основном тексте.

- Нумерация: арабскими цифрами, например, Приложение №1, Приложение №2 и т.д.

- Содержание: материалы, не вошедшие в основной объем проекта (таблицы, схемы, рисунки, фотографии и др.).